

Инженерный анализ машин и оборудования на ЭВМ без значительных материальных затрат в многовариантном режиме позволяет выполнять анализ и синтез кинематических и динамических параметров, выполнять прочностные расчеты, оптимизировать марки материалов, форму, структуру и геометрию конструкции, оценивать поведение системы при различных внешних воздействиях, определять оптимальные режимы работы, определять параметры виброзащиты, выводить результаты расчетов и конструктивных решений в виде конструкторской документации.

Библиографический список

1. Коршун В.Н. Концепция конструирования лесных машин // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. 2004. № 2. С. 18-22.
2. Коршун В.Н. Динамические модели механической системы технологической машины // Механики XXI века. 2014. № 13. С. 10-14.

Н.К. Антропова

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный
лесотехнический университет», Екатеринбург

К ВОПРОСУ ОБ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ В ОБРАЗОВАНИИ

В работе рассматриваются инновационные технологии в образовании. Основное внимание уделяется чертам и видам инновационных технологий.

Ключевые слова: образование, инновация, технологии.

N.K. Antropova

Ural State Forest University, Yekaterinburg

TO QUESTION ABOUT INNOVATIONAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION

The paper studies the innovational technologies in education. It focuses on features and types of innovative technologies.

Key word: education, innovation, technologies.

В последнее время в нашей стране большое внимание уделяется проблемам развития и совершенствования образования. Можно выделить три основных проблемы: качество, доступность, эффективность образования. Внедрение инноваций в образование призвано обеспечить подготовку современных высококвалифицированных специалистов, повысить эффективность этой подготовки.

В российской образовательной системе об инновациях заговорили с 80-х годов XX в. Инновационный процесс – это комплексная деятельность по созданию, освоению, использованию и распространению новшеств. Процесс инноваций в образовательной сфере понимается как реорганизация всей системы образования, протекающая много лет [1].

Современный этап развития российского образования поставил задачу внедрения технологий (инновационных, информационных и др.) в учебный процесс. Технология – это управление естественными процессами, направленное на создание искусственных объектов. Естественные процессы управляются для фиксации, обработки и получения новой информации.

Можно выделить задачи, призванные решать инновационные технологии: систематическое обновление содержания образования; разработка и внедрение опережающих систем подготовки специалистов; интеграция образования, науки и производства, включая интеграцию научных исследований с образовательным процессом; обеспечение непрерывности образования; развитие открытой системы образования; интеграция российской системы образования и мировой образовательной системы и др.

Инновационная деятельность в области образования подразумевает высокие требования к организации воспитания и обучения. Инновации определяют новые методы, формы, средства, технологии, ориентированные на личность обучающегося, на развитие его способностей. Процесс обучения организуется таким образом, что обучающиеся учатся коммуницировать друг с другом, критически мыслить и решать сложные проблемы на основе анализа производственных ситуаций, ситуационных профессиональных задач и соответствующей информации.

Нововведения могут быть локальными (вузы одного района переходят на экспериментальное обучение новой программы, иногда инновации вводятся лишь в одной группе вуза), комплексными, общими (для всех регионов Российской Федерации).

Можно выделить следующие основные черты инновационных технологий:

- объект – добавляются группы, межгрупповые связи;
- содержание – добавляются коммуникативные навыки, креативность, умения разрешать проблемы и стратегически мыслить;

- учебный процесс – строится на взаимоотношении и взаимодействии преподавателя и обучающегося как субъектов учебной деятельности, добавляются эмоции и коммуникации между слушателями; стиль обучения – добавляются особенности слушателей, их опыт, наличие профессиональных и личностных проблем;

- цели обучения – адаптация, изменение, развитие, готовность к инновациям; периодичность обучения – непрерывный процесс;

- преподаватели – менеджеры компаний и консорциум профессоров и консультантов;

- методы обучения – в зависимости от контингента, необходимости и ситуации, преобладание интерактивных образовательных технологий и активных методов обучения;

- концепция обучения – одновременное изменение персонала и компании;

- направленность – ориентация на конкретное изменение;

- активность участия – очень активная [2, 371-372].

В настоящий момент в вузовском образовании применяют различные виды инноваций: информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в предметном обучении; дистанционное обучение; узкая профессиональная специализация; улучшения в области научной и учебной литературы; внедрение проектного образования; внедрение экспериментальной программы обучения; индивидуальный подход к каждому обучающемуся (личностно-ориентированные технологии); активные методы подготовки специалистов, визуализация и презентация результатов и др.

Инновационные технологии образования должны создаваться на основе современных достижений науки и техники, проходить апробацию, получить широкое распространение в образовательном процессе.

Преподаватель должен быть модератором, фасилитатором, создающим на занятиях условия для самостоятельной работы, для саморазвития обучающихся, стремиться к консультационной форме подачи материала, когда знание создается здесь и сейчас совместно преподавателем и слушателями.

Таким образом, инновационные технологии в образовании являются своеобразным полигоном, на котором обучающиеся могут отрабатывать навыки, необходимые для дальнейшей эффективной и успешной деятельности.

Библиографический список

1. Антропова Н.К., Самойленко А.П., Хусаинов И.А. Инновации в образовании: современное состояние, основные направления // Инновационные образовательные технологии в подготовке профессиональных кадров: межвуз. сборник ст. учеб.-метод. конф. 22 июня 2010. М.: Изд-во Рос. гос. соц.университета, 2011.

2. Сухомлинова Л.В. Внедрение инновационных технологий в систему подготовки профессиональных кадров // Инновационные образовательные технологии в подготовке профессиональных кадров: межвуз. сборник ст. учеб.-метод. конф. 22 июня 2010. М.: Изд-во Рос. гос. соц.университета, 2011.

Л.А. Соколова

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный
лесотехнический университет», Екатеринбург

**РЕЙТИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ - НЕОБХОДИМОСТЬ
СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Обоснованная необходимость объективного подхода к установлению критериев в системе контроля образовательной деятельности студентов при использовании механизма балльно-рейтинговой системы.

Ключевые слова: Процесс обучения, система, балльно-рейтинговая оценка знаний, критерии оценки.

L.A. Sokolova

Ural State Forest University, Yekaterinburg

RATING TECHNOLOGY – NECESSITY MODERN EDUCATION

In the article the objective approach to establishment of criteria in the monitoring system of educational activity of students is proved when using BPS mechanism.

Key words: training process, system, mark and rating assessment of knowledge, the criteria of the assessment.

В современной образовательной практике высших и средних учебных заведений использование рейтинговых технологий получило большое распространение. Как и почему традиционная пятибалльная, а фактически четырехбалльная перестала удовлетворять всех субъектов образовательной деятельности? Рассмотрим положительные и негативные факторы, присущие традиционной системе оценивания (табл. 1).